



**Dess  
användning som motor-  
bränsle**



Under senaste tid har man i vårt land rätt mycket begynt använda från Estland importerad skifferbensin och emedan man ännu på många håll ställer sig ganska skeptisk gentemot detsamma, kan det ha sitt intresse att lära känna det som bränsle för motorer.

Först och främst bör nog observeras, att det estniska skifferbensinet, eller som det ofta kallas "Eesti bensin" i allmänhet ännu icke kan anses som någon absolut standardprodukt. Oaktat att det numera framställs i fyra olika fabriker ur samma råvara den estniska oljeskiffern, äro dock dess tekniska egenskaper, oföränderlighet vid lagring och kvalitet till en rätt så stor del beroende av vid de olika fabrikerna förefintliga förädlingsanläggningar och vid dessa tillämpade destillations- och raffineringmetoder. Härav inses att de skifferbensiner de skilda fabrikerna framställa icke kunna jämnställas med varandra och man förstår även huru försiktigt man bör förhålla sig till skifferbensinets egenskaper och kvalitet vid bedömandet av detsamma som bränsle för motorfordon.

Den av oss representerade fabriken Estländska Oljeskifferkonsortiet i Sillamäe i Estland är en av de äldsta på området, den vidtog med sin verksamhet redan i mars 1928 efter vilken tid den oavbrutet utvidgats och moderniserats. För närvarande har där uppförts världens största destillationsugn för oljeskiffer. Ugnen är 60 m lång, 5½ m bred och 6 m hög. I samband därmed har bolaget låtit uppföra flere andra stora byggnader av vilka de större inrymma destillations-, kondensations- och raffineringens anläggningarna och ett stort tidsenligt laboratorium. Den nya avdelningen som representerar det modernaste i sitt slag är avsedd att producera ca 50000 ton olja per år och ca 8,000 ton kvalitetsbensin. För närvarande sysselsätter fabriken ca 700 arbetare. Bolaget disponerar ett ca 10,000 ha stort oljeskifferområde vilket torde räcka för ca 100 år framåt och ur vilket man enligt undersökningar torde kunna erhålla ca 150,000,000 ton oljeskiffer, motsvarande ca 30,000,000 ton olja.

Fabriken är belägen vid Finska vikens kust mittemot staden Kotka, ca 3,3 km från Waiwara station. Den är den enda oljeskifferfabrik i Estland som har egen hamnanläggning och lastningskaj till vilken leder en rörledning för påfyllning av tankbåtar och pramar. Gruvområdet "Wiwikond" är beläget ca 10 km söderom fabriken och har man där uppfört en stor arbetarkolonisation samt en egen järnväg på vilken redan nu 8 lokomotiv dagligen förmedla trafiken av oljeskiffertågen mellan gruvan och fabriken.

Efter det Finlands riksdag under vissa villkor beviljat tullfri import för estländska oljeskifferprodukter för 10 år framåt, grundades vårt bolag inom ramen för handelsfördraget mellan Estland och Finland, med syftemål att genom försäljning i Finland av nämnda förädlade produkter befordra den tullfria exporten till Estland av vår exportindustris olika produkter. Här är det således i första hand frågan om en intensifiering av handelsutbytet mellan broderländerna vilket ur ekonomisk-politisk synpunkt med glädje hälsas av folken på bägge sidor om viken.

VIRO KVALITETSBENSIN "OKO" är enbart vårt i Finland lagligen skyddade varumärke, härigenom kunna vi särskilja vår kvalitetsprodukt från andra bensiner. Till sina egenskaper och sammansättning är VIRO KVALITETSBENSIN "OKO" en förstklassig produkt. Med hänsyn till kraftutvecklingen vinner det klart över alla i marknaden tills dato kända kvalitetsbensiner, samtidigt är det 5—10 % sparsammare. Det varken sotar eller fräter motorn. I avloppsgaserna utvecklas icke någon obehaglig lukt.

*Efterfråga hos Er handlande* **»OKOROL»** Kvalitets-motorolja



Som ett "skönhetsfel" kunde man möjligen tillsvidare beteckna den omständigheten, att skifferbensinerna icke hava samma lukt som de bensiner, vilka framställas ur mineralolja. Man bör dock påpeka att doften hos vår kvalitetsbensin är ca 50 % svagare än hos andra skifferbensiner.

Den för alla skifferprodukter säregna lukten är en omständighet för vilken mången är beredd att stämpla detta bensin såsom underhaltigt. Härtill må framhållas, att när det är frågan om en normal motor, har bensinets lukt ingen väsentlig betydelse i bilbranchen. — I sanning, vem av oss är kapabel att säga, huru bensinet bör lukta, ty dess behaglighet beror uteslutande på vana. I vårt land har man ju även vant sig vid Dieselbussarna med naftalukt och till och med sotig rök som dessa utsprida. En amerikansk motorbränsle-fackman säger, att "endast lekmannen har ett litet eller intet begrepp om de egenskaper som verkligen avgöra bensinets kvalitet som bränsle och därför fästa de uppmärksamhet vid sådana egenskaper som enligt deras åsikt äro viktiga och en sådan förefaller just lukten att vara. Men i verkligheten har bensinets lukt tekniskt sett icke någon som helst avgörande betydelse vid en värdesättning av bensin som motorbränsle."

Skifferbensinet skiljer sig från mineraloljebensinet genom en något högre specifik vikt. För närvarande har mineraloljebensinet vanligen en specifik vikt om ca 0,730—0,740 och skifferbensinet ca 0,740—0,750, skilnaden är således ganska liten och utan praktisk betydelse. Den tid är ej långt avlägsen, då bilisten vid bensinköp fordrade enbart lättare bensin emedan han då endast hade en areometer till sitt förfogande. Likaså använde man då i flygmotorerna det lättaste till buds stående bensinet. Sedan dess har utvecklingen gått i alldeles motsatt riktning. Nutida bensiner innehålla mera tyngre omättade och aromatiska (benzolartade) kolvätefraktioner, vilka i och med att de höja specifika vikten betydligt förbättra bensinets kompressionsegenskaper, vilken egenskap just under senaste tid fått en helt avgörande betydelse i motorindustrin.

Låt oss ännu som exempel taga det flygbensin som luftstridskrafterna och det allmänna trafikflyget i olika länder numera använda, dess specifika vikt utgör ca 0,760 och enligt Brittiska Luftstridskrafternas kvalitetsbestämmelser, vilka de flesta länder följa, får specifika vikten närmast sig 0,790.

Även hos VIRO KVALITETSBENSIN "OKO" beror specifika vikten 0,750 på att det innehåller stora mängder omättade kolväte- och benzolartade föreningar vilka jämte ett gott förångningstryck (enl. Reid = 6,1) förlåna det en betydligt högre kompressionshållfasthet (Oktanvärde med C.F.R. motor = 77 Research) än hos vanliga bensiner som framställas ur mineralolja.

Värmevärdet för ett bränsle har i ekonomiskt hänseende en stor betydelse, i det att ett bränsle med högre värmevärde har en mindre förbrukning i gram per hästkraft än ett bränsle med lågt värmevärde. VIRO KVALITETSBENSIN "OKO" har ett värmevärde som överstiger 10,500 kalorier till vilket värde endast ett fåtal och bland dessa de bästa mineraloljebensinerna kunna komma. Det högre värmevärdet förklarar även sålunda varför en mindre bränsleförbrukning uppnås med VIRO KVALITETSBENSIN "OKO". Det är synnerligen beaktansvärt, att en bränslebesparing om 5—10 % uppnås då vårt kvalitetsbensin jämföres med de bästa mineraloljebensinerna, samt att förgasaren icke behöver omjusteras då man övergår från mineraloljebensin till användning av vår kvalitetsbensin. På grund av förenäm-

*Efterfråga hos Er handlande »OKOROL» Kvalitets-motorolja*



da måste man förutsätta att VIRO KVALITETSBENSIN "OKO" ur ekonomisk synpunkt kommer att vinna stort beaktande speciellt bland yrkeschaufförerna. Det jämförelsevis höga oktantalet 77 bevisar även, att vi i VIRO KVALITETSBENSIN "OKO" även med hänseende till kompressionshållfasthet hava ett synnerligen gott bränsle, vilket är kapabelt att uppfylla alla tekniska fordringar även i de nyaste högt komprimerande bilmotorerna, utan att vi behöva sänka tändningen för att undvika knackningsfenomenet och därigenom minska motorns effekt då vi köra med fullastad bil upp för en större backe.

En sak som ofta anses som skadlig i skifferbensinet, är dess svavelhalt ca 0,5 % — men såsom av analyserna framgår, är det icke fråga om aktivt fritt svavel, vilket direkte angriper metaller, — utan om bundet svavel i olika föreningar. Fritt svavel i bränslet är mycket skadligt för motorns olika delar, — men att sådant fritt svavel icke förefinnes i VIRO KVALITETSBENSIN "OKO" bevisas bäst och säkrast genom s.k. "Doctortest" och negativt "Korrosionsprov" vilka utförts i flere inhemska och utländska laboratorier.

Under senaste tider i Amerika utförda undersökningar (Egloff) utvisa även, att förekomsten av bundet svavel i motorbränsle i allmänhet är utan betydelse, om än man i vissa fall stipulerar därför vissa gränsvärden, så som exempelvis för specialbensin som användes i flygmotorer. Detta är även lätt förklarligt, ty det finnes ringa orsak att förmoda, att svavelföreningarnas förbränningsprodukter skulle kunna skadligt angripa cylindrarnas och kolvarnas oljade ytor eller ventiler, då man betänker att i alla moderna förbränningsmotorer ventilationen och utblåsningen av förbränningsresterna från förbränningsrummet äro utförda på mest effektivt sätt, varför även denna risk därigenom är fullt borteliminerad. Vidare bör ihågkommas, att vårt kvalitetsbensin redan under flere år använts i Estland som motorbränsle med gott resultat och har dess konsumtion i förhållande till mineraloljebensiner stadigt ökat, vilket förhållande bäst torde utvisa, att VIRO KVALITETSBENSIN "OKO" i alla avseenden är lämpligt som motorbränsle och därtill är det mera ekonomiskt och tål högre kompression än mineraloljebensinerna.

Ytterligare må tilläggas att i motorer av äldre typ med lägre kompressionsförhållande är förbränningshastigheten för VIRO KVALITETSBENSIN "OKO" långsammare än med lätt mineraloljebensin, varför tändningen kan hållas högre för att uppnå full motoreffekt, ehuru man även med oförändrad tändning överträffar alla lätta mineraloljemotorbensiner.

På grund av de många kvalitetsfordringar man under senaste tider ställer för motorbränslet kunde vi komma till slutsatsen, att för vårt lands vidkommande är det av allra största vikt, att vi på så nära avstånd som på andra sidan Finska viken kunna erhålla ett motorbränsle, vilket till sammansättning och egenskaper beroende av råvaran alltid är lika och vilket jämsides med teknikens utveckling fortfarande kan förbättras.

## VIRON BENSIINI OY

HELSINGFORS • TELEFON 63 901

VIBORG • TELEFON 39 87